

تاريخ موجز للصاروخ

لوبارسكي، برنارد

ترجمة توفيق بدر

العنوان الأصلي للكتاب

A brief history of the rocket

by Lubarsky, Bernard

سلسلة بدايات العلوم

تاريخ موجز للصاروخ

من تأليف لوبارسكي، برنارد

الطبعة الأولى 2024

الناشر: توفيق بدر

البريد الإلكتروني: taoufikbadr.translation@gmail.com

مقدمة

نادراً ما يكون للمخترعين والعلماء والمهندسين الذين يطورون الأفكار سيطرة على طبيعة تطورها. فقد عاش ألفريد نوبل ليرى المتفجرات التي اكتشفها لمساعدة الإنسان، تقترب من تدميره. لم يكن رواد صناعة السيارات يفكرون في دبابة النمر؛ لم يكن الأخوان رايت يفكران في الطائرة ب 29. إن الاختراعات في عالم زمن السلم لها تطبيقات مذهلة في حالة حرب. وبهذه الطريقة تم تطوير الصاروخ

التاريخ المبكر

تم اختراع الصاروخ منذ حوالي 1000 عام على يد الصينيين. لقد بدأ كلعبة للخان وعائلته حيث تم استخدامه كثيرًا مثل الرابع من يوليو. لم يستغرق الأمر وقتًا طويلاً حتى يتمكن الصينيون من اللحاق به. وسرعان ما تم استخدام الصاروخ ضد الغزاة المغول من الشمال. تم ربط الصاروخ بسهم وتم إطلاقه من القوس. السهم مع الصاروخ الملحق كانا بمثابة السهم الناري للهنود الأمريكيين. لم يكن سلاحًا ناجحًا بشكل خاص. لم يكن ناجحًا بقدر ما كان مذهلاً. وقد أدى هذا إلى إدخاله إلى الحضارة الأوروبية. الطريقة الدقيقة التي وصلت بها الفكرة إلى أوروبا غير معروفة، لكنها وصلت بحلول عام 1400. وقد شوهدت الآثار العسكرية على الفور. يقدم لنا المهندس الألماني كونراد فون إيششتات أول وصف مكتوب للصاروخ في كتابه "بليفورتيس" الذي كتبه عام 1405. وبعد حوالي خمسة عشر عامًا، اقترح الإيطالي جوانيس دي فونتانا العديد من التطبيقات العسكرية للصاروخ،

من بينها صواريخ متخفية في هيئة أرانب برية راكضة وفي هيئة طيور أثناء طيرانها. لقد تم بالفعل استخدام الصاروخ كسلاح في هذا الوقت، ثم عاد إلى استخدامه السابق كنوع من التسلية.

التطوير اللاحق

وظل الصاروخ لعبة لما يقرب من أربعمائة عام. لكن القدر أخرجه من التقاعد. فقد عثر البريطانيون، في صراعهم الثلاثي مع الفرنسيين والسكان الأصليين للاستيلاء على الهند، على الصاروخ لاستخدامه مرة أخرى كسلاح حرب. وكان الصاروخ قد وصل إلى الهند مباشرة من الصين. في الهند كما هو الحال في بقية العالم، تم استخدامه كنوع من التسلية. وفي حوالي عام 1780، رأى العاهل الهندي حيدر علي، أمير ميسور، إمكانيات استخدام الصاروخ كسلاح. قام بتنظيم فرقة صاروخية في جيشه وصل عددها إلى حوالي 5000 رجل واستخدموا الصواريخ ضد البريطانيين ولكن دون نجاح كبير. كان الصاروخ فعالاً إلى حد ما، وبسبب ذلك والكمية الكبيرة من الضوضاء والدخان التي خلفها، لفت انتباه البريطانيين. تم إجراء تجارب مختلفة على الصاروخ. كان المحقق الرئيسي هو السير ويليام كونجريف. لقد طور الصاروخ في فترة حياته أكثر من كل الرجال الذين سبقوه. لقد قام بتحويل العلبة من الورق إلى المعدن، وقام بتكبير الشحنة وزيادة المدى؛ لقد جعل الصاروخ، لأول مرة، سلاحًا حربيًا فعالاً. بعد بضع تجارب غير حاسمة، حقق الصاروخ أول نجاح كبير. في عام 1807، أطلق الأسطول البريطاني

25 ألف صاروخ على مدينة كوبنهاجن بالدنمارك، وأحرقها بالكامل. سارعت دول أوروبا بشكل استعجالي إلى تطوير أبحاث عن الصواريخ، وبحلول عام 1820 كان لدى كل دولة في أوروبا سلاح صاروخي. تم استخدام الصواريخ بنجاح متفاوت في جميع أنحاء العالم. "الوهج الأحمر للصواريخ والقنابل التي تنفجر في الهواء" كانت من صواريخ كونغريف. بسبب عدم دقتها، وبسبب التحسين المستمر للمدفع، لم يدم سلاح الصواريخ طويلاً. بحلول عام 1870، أصبح الصاروخ مرة أخرى مجرد لعبة... لعبة نارية في الرابع من يوليو.

الصواريخ الحديثة

أصبحت الصواريخ خاملة مرة أخرى، ولكن ليس لفترة طويلة. فقد جاءت بوادر الصحوة الأولى عندما اقترح زيولكوفسكي، وهو مواطن روسي، في عام 1903، أن الصواريخ هي الوسيلة الوحيدة لحل مشكلة السفر بين الكواكب. ولم يتم فعل الكثير بشأن هذه الفكرة حتى عشرينيات القرن العشرين. حوالي عام 1920، ثلاثة رجال؛ جودارد من أمريكا، وورونرت إسنولت بيلتيري من فرنسا، والبروفيسور هيرمان أوبرث من ألمانيا؛ غير معروف لبعضهم البعض، بدأوا في إحياء الصاروخ. كانوا جميعا مهتمين به كوسيلة للسفر بين الكواكب.

في عام 1927، تم إنشاء جمعية الملاحة الفضائية في بريسلاو. ضمت الجمعية معظم المتحمسين الألمان. قامت الجمعية ببناء سلسلة من الصواريخ الصغيرة، محاولين بناء

محرك صاروخي ناجح. تم إدخال الوقود السائل بدلاً من الوقود الصلب لجميع الصواريخ السابقة. وظهرت مجتمعات أخرى في جميع أنحاء العالم، ولكن لم يكن هناك مجتمع نشط مثل المجتمع الألماني. استمرت الأبحاث في جميع أنحاء العالم. في عام 1934، وصل المجتمع الألماني إلى نهاية مفاجئة. بأمر من أدولف هتلر، تم حل الجمعية وبدأ أعضاؤها في العمل على تصميم صواريخ للحرب. يمكن رؤية "جهودهم" في العديد من الأسلحة الصاروخية الألمانية؛ نيبلوارفر، وقذائف الهاون الصاروخية ذات الستة براميل، والطائرات المقاتلة المسلحة بالصواريخ والمدفوعة بالصواريخ، وما إلى ذلك. إن في2 (V2) هو مجرد نسخة مكبرة ومحسنة لسفينة الصواريخ الألمانية الصغيرة.

وسواء بقي الصاروخ سلاحا بعد هذه الحرب، أو عاد إلى ولاية الرابع من يوليو مرة أخرى، فهذه نقطة خلافية؛ لكن التاريخ يؤكد لنا شيئاً واحداً، وهو أن الصاروخ سيعود في الحرب القادمة، أو التي تليها. لقد تطورت في السلام لمساعدة الإنسان، وسوف تساعد على تدميره.

فهرس

كليتور، “الصواريخ عبر الفضاء”.

نيويورك، سايمون اند شوستر. 1936.

لي، دبليو. “القذائف وإطلاق النار”.

نيويورك؛ كتب العصر الحديث. 1942